

|                     |  |
|---------------------|--|
| Requested document: | <a href="#">JP2002136376 click here to view the pdf document</a> |
|---------------------|--|

## DEVICE FOR ADJUSTING BACK AND FORTH DIRECTIONAL POSITION OF SEAT

Patent Number: JP2002136376  
Publication date: 2002-05-14  
Inventor(s): KADOMICHI MASAHIITO  
Applicant(s): OKAMURA CORP  
Requested Patent: ☐ [JP2002136376](#)  
Application JP20000334549 20001101  
Priority Number(s):  
IPC Classification: A47C1/023; A47C3/18;  
EC Classification:  
Equivalents:

### Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To adjust a back and forth directional position of a seat of a rotary chair with the simple structure.

**SOLUTION:** A seat plate fitting 7 on a support 2 of a chair is provided with rails 14 positioned in both of a right and a left sides and directed in the back and forth direction. A right and a left lower parts of a seat plate 18 are fitted to a right and a left rails 14 freely to be slid, and a recessed groove 15 to be engaged with a projection 21a at plural positions in the back and forth direction is provided in the seat plate fitting 7. Engaging condition of the projection 21a and the recessed groove 15 is released by lifting an end of the seat plate 18, and the seat plate 18 can be slid in the back and forth direction in relation to the seat plate fitting 7.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-136376  
(P2002-136376A)

(43) 公開日 平成14年5月14日 (2002.5.14)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I     | テーム (参考)    |
|---------------------------|-------|---------|-------------|
| A 4 7 C                   | 1/023 | A 4 7 C | 3 B 0 9 1   |
|                           | 3/18  |         | Z 3 B 0 9 9 |
|                           | 7/02  |         | Z           |

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-334549 (P2000-334549)

(22) 出願日 平成12年11月1日 (2000.11.1)

(71) 出願人 000000561

株式会社岡村製作所

神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号

(72) 発明者 角道 将人

神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号

株式会社岡村製作所内

(74) 代理人 100060759

弁理士 竹沢 荘一 (外2名)

Fターム (参考) 3B091 EA01

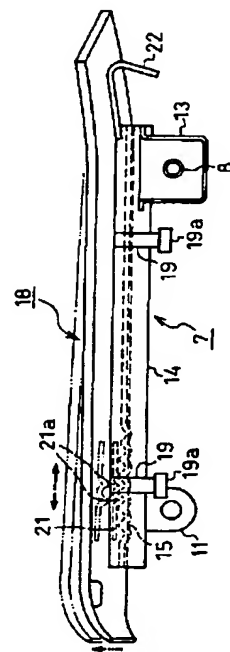
3B099 AA01 BA03 CA30

(54) 【発明の名称】 座の前後位置調整装置

(57) 【要約】

【課題】 簡単な構造により、回転椅子の座の前後位置を調整しうるようにする。

【解決手段】 椅子の支基2上の座板取付金具7に、左右両側に位置し、かつ前後方向を向くレール14を設け、左右のレール14に、座板18の左右下部を摺動可能に取り付けるとともに、座板18の下面に突起21aを設け、さらに突起21aが前後方向の複数位置で係合可能な凹溝15を、座板取付金具7に設け、座板18の端部を持ち上げることで、突起21aと凹溝15との係合状態が解除されて、座板18が、座板取付金具7に対して前後摺動しうるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 椅子の支基上の座板取付金具に、左右両側に位置し、かつ前後方向を向くレールを、座板の左右下部を摺動可能に案内するように設け、前記座板及び前記座板取付金具の一方には係合部、同じく他方には、前記係合部が前後方向の複数位置で上下方向に係合可能な被係合部を設け、前記座板の端部を持ち上げることにより、前記係合部と前記被係合部との係合状態が解除されて、前記座板を、前記座板取付金具に対して前後移動させるようにしたことを特徴とする座の前後位置調整装置。

【請求項2】 係合部を、下方に突出する突起とし、かつ被係合部を、前記突起を収容するように前後方向に列設した複数の凹溝とした、請求項1記載の座の前後位置調整装置。

【請求項3】 係合部を構成する突起を複数とした、請求項2記載の座の前後位置調整装置。

【請求項4】 左右のレールの前部内側に被係合部を設けた、請求項1～3のいずれかに記載の座の前後位置調整装置。

【請求項5】 左右のレール間の後部中央に被係合部を設けた、請求項1～3のいずれかに記載の座の前後位置調整装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、椅子の座の前後位置調整装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の回転椅子には、背凭れに寄り掛かる座者の荷重により、背凭れが後方に揺動し、かつ座が傾動するとともに前後動するようにしたものがある。このような機構のものは、座者の座り心地を改善し、疲労感をなくするという利点がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】近年のパソコン等のOA機器の普及により、回転椅子において、上述のような座の傾動機構ばかりでなく、背凭れや肘掛けに対する座の前後位置を微妙に調節して、机上のパソコンのキーボード使用時における座者の背凭れ及び肘掛けに対する関係位置を最適に保ちたいという要求が生じている。これは、座者の体格の相違による個人差に基づくものである。

【0004】本発明は、上述の問題点に鑑み、簡単な構造により、回転椅子の座の前後位置を調整しようようにしたことを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 椅子の支基上の座板取付金具に、左右両側に位置し、かつ前後方向を向くレールを、座板の左右下部を摺

動可能に案内するように設け、前記座板及び前記座板取付金具の一方には係合部、同じく他方には、前記係合部が前後方向の複数位置で上下方向に係合可能な被係合部を設け、前記座板の端部を持ち上げることにより、前記係合部と前記被係合部との係合状態が解除されて、前記座板を、前記座板取付金具に対して前後移動させるようにする。

【0006】(2) 上記(1)項において、係合部を、下方に突出する突起とし、かつ被係合部を、前記突起を収容するように前後方向に列設した複数の凹溝とする。

【0007】(3) 上記(2)項において、係合部を構成する突起を複数とする。

【0008】(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、左右のレールの前部内側に被係合部を設ける。

【0009】(5) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、左右のレール間の後部中央に被係合部を設ける。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は、本発明装置の一実施形態を備えるキャスター付き回転椅子の分解斜視図で、キャスター付きの脚(1)の上面中央に、支基(2)が回転自在に装架されている。支基(2)の後部において左右方向に延びる横軸(3)には、背凭れ(4)の左右を支持し、その下端から前方に延びる背杆(5)の先端に設けた左右方向を向く軸筒(6)が軸着されている。座板取付金具(7)の後部左右の軸受部(8)には、背凭れ(4)の背杆(5)の中間位置に設けられた耳片(9)が回動可能に収容され、軸受部(8)の外端には、肘掛け支柱(10)の下端部が取り付けられている。

【0011】座板取付金具(7)の前端部には、下方に突出する耳片(11)が設けられ、耳片(11)は、これが、支基(2)の前部に設けた長孔(12)に、ピンにより取り付けられている。

【0012】図1～図3に示すように、座板取付金具(7)は、後部の左右方向に延びる横杆(13)の左右端部に、前後方向に延びる断面上向コ字形のレール(14)を、強固に溶接して構成されている。

【0013】横杆(13)は、鋼板を断面上向きコ字状に曲げ、その両端を水平方向外側に曲げてフランジとしたもので、両端部付近を上部から切り欠き、この切り欠き部分に、レール(14)をはめ込んで溶接してある。

【0014】レール(14)も、同様に鋼板を断面上向きコ字状に曲げて形成してなり、その内側端は、水平に曲げてフランジ(14a)が形成されており、フランジ(14a)の前端部付近には、多数段の凹溝(15)(図示の場合6段)が、前後方向に列設されている。この凹溝(15)は、後述する座板の突起に嵌合する被係合部を構成している。

【0015】レール(14)の前部及び後部において、その底片には、大径孔(16a)と、これに引き続いて後方に向かって延びる小径の長孔(16b)とからなる取付孔(16)が穿設されている。なお、レール(14)の前部の内側には、

前述の耳片(11)が設けられている。

【0016】図1に示す座(17)の下部における座板(18)は、図4に示すように、その裏面に、レール部(7)の外側の立ち上がり部の内側に接する位置に、前後方向に長く延びる突条(20)を備えている。

【0017】また、図4及び図5に示すように、座板取付金具(7)のレール(14)に穿設した取付孔(16)に対応して突設した鍔付き取付軸(19)が、下方に向けて突設されている。この取付軸(19)の鍔(19a)の径は、取付孔(16)の大径孔(16a)よりも若干小径とされている。また、取付軸(19)の径は、長孔(16b)の幅と同じか、若干小径とされている。なお、図4には、座板取付金具(7)の取付孔(16)の位置も併せて示してある。

【0018】座板(18)の裏面の前部付近には、座板取付金具(7)のレール(14)の凹溝(15)に対応する左右位置に、係合部を構成する2つの突起(21a)を備える突起部材(21)が取り付けられている。

【0019】さらに、図4及び図5に示すように、座板(18)の後部には、座板取付金具(7)のレール(14)に対応する左右方向位置にストッパ(22)が取り付けられる。

【0020】座板(18)の下面に突設された突条(20)を、レール(14)の外側の立ち上がり部の内側に接するようにして挿入するとともに、取付軸(19)の鍔(19a)を、座板取付金具(7)の取付孔(16)の大径孔(16a)に上方より挿通する。

【0021】このような挿通状態から、座板(18)を若干上方に持ち上げ加減しながら後方に引くと、座板(18)の突条(20)はレール(14)により案内されて、座板(18)は後方に移動し、取付軸(19)は取付孔(16)の長孔(16b)にはまりこむ。手を離すと、座板(18)の突起(21a)は、凹溝(15)に嵌合する。

【0022】この状態で、ストッパ(22)を座板(18)の後部に固定すると、座板(18)を同様にして前方に移動させても、ストッパ(22)がレール(14)の後端に当接して、取付軸(19)が取付孔(16)の大径孔(16a)まで達せず、従って座板(18)が座板取付金具(7)から外れなくなる。

【0023】座(17)の前後位置の調節に当たっては、図6に示すように、座板(18)の前端を点線矢印で示すようにやや持ち上げ、座板(18)の下面の突起(21a)を、座板取付金具(7)のレール部(14)の凹溝(15)から離す。取付軸(19)の長さは、これを可能とするに十分な長さとなっている。

【0024】この状態で、図6の上部に点線矢印により示すように、座板(18)を前後方向に移動させて所望位置とし、座板(18)の前部を下ろすと、突起(21a)は、新たな凹溝(15)と係合し、その位置で係止される。

【0025】図7は、本発明の変形例を示すもので、突起(23)は、座板(18)の後部中央に設けられており、かつ座板取付金具(7)の横杆(13)の中央に、対応する凹溝(24)が設けられている。この例では、座の後端を持ち上げ

て前後位置の調整を行う。

【0026】なお、図示は省略するが、突起(21a)をレール(14)のフランジ(14a)自体に設けず、フランジ(14a)の内側に別部材として取り付けることもできる。

【0027】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、簡単な機構で、容易に座の前後位置の調節を行うことができる。

【0028】請求項2記載の発明によれば、突起と、これに嵌合する凹溝という単純な構成で確実な前後方向の移動及び係止を行うことができる。

【0029】請求項3記載の発明によれば、係止部が分散され、故障なく確実に作用する。

【0030】請求項4記載の発明によれば、手を掛けやすい座の前部を持ち上げることにより、座の前後位置の調節を行うことができる。

【0031】請求項5記載の発明によれば、座の後部を持ち上げて、座の前後位置の調節を行うようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明装置の一実施形態を備えた回転椅子の分解斜視図である。

【図2】図1に示す椅子の座板取付金具の斜視図である。

【図3】同じく、座板取付金具の平面図である。

【図4】同じく、座板の裏面図である。

【図5】同じく、座板取付金具と座板とを、離した状態で示す側面図である。

【図6】同じく、座板取付金具と座板とを、結合した状態で示す側面図である。

【図7】変形例の座板取付金具と座板とを、離した状態で示す斜視図である。

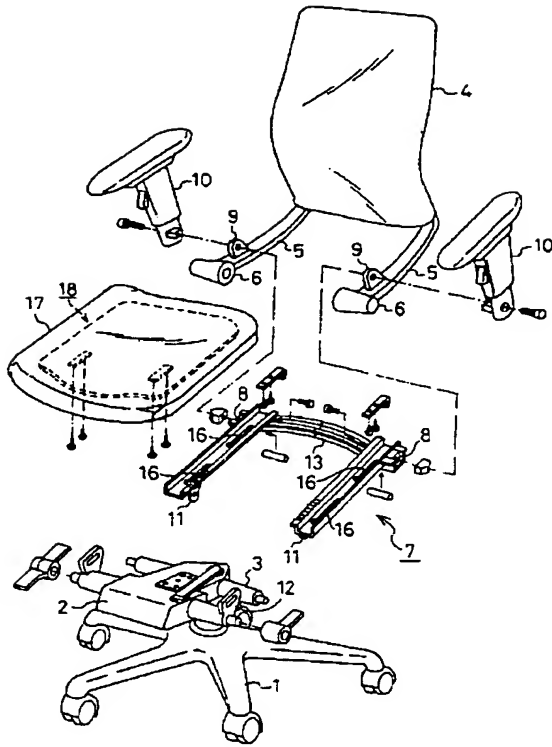
【符号の説明】

- (1)脚
- (2)支基
- (3)横軸
- (4)背凭れ
- (5)背杆
- (6)軸筒
- (7)座板取付金具
- (8)軸受部
- (9)耳片
- (10)肘掛け支柱
- (11)耳片
- (12)長孔
- (13)横杆
- (14)レール
- (14a)フランジ
- (15)凹溝(係合部)
- (16)取付孔
- (16a)大径孔

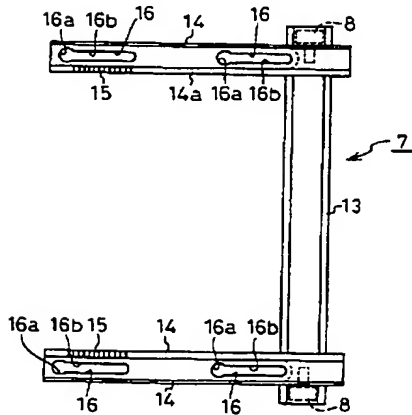
(16b) 長孔  
(17) 座  
(18) 座板  
(19) 取付軸  
(19a) 鋸部  
(20) 突条

(21) 突起部材  
(21a) 突起(係合部)  
(22) ストップバ  
(23) 突起  
(24) 凹溝

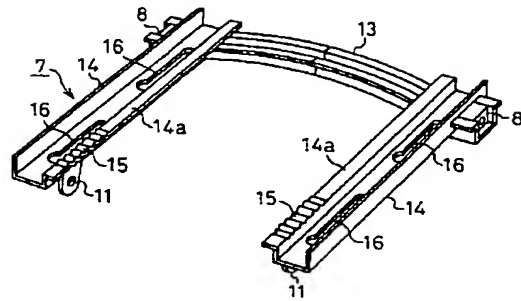
【図1】



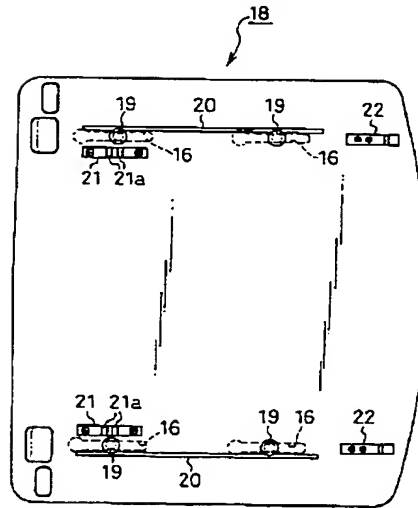
【図3】



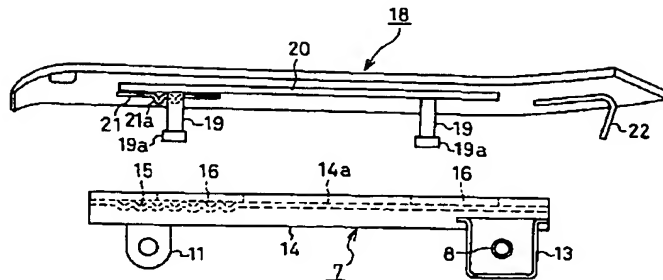
【図2】



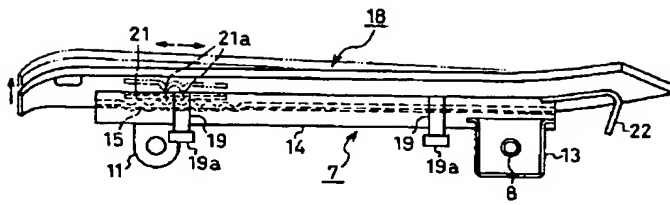
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

